

Marek Wojtaszek, Marta Król, Dorota Ozga, Elżbieta Mach-Lichota, Krystyna Woźniak

Katedra Ratownictwa Medycznego, Instytut Położnictwa i Ratownictwa Medycznego, Wydział Medyczny, Uniwersytet Rzeszowski

# Próba określenia determinantów wystąpienia i nasilenia depresji u chorych na cukrzycę w populacji polskiej — doniesienie wstępne

An attempt to identify factors determining the prevalence and intensity of depression in patients with diabetes in Polish population — preliminary report

## Artykuł jest tłumaczeniem pracy:

Wojtaszek M, Król M, Ozga D, Mach-Lichota E, Woźniak K. An attempt to identify factors determining the prevalence and intensity of depression in patients with diabetes in Polish population — preliminary report. Clin Diabetol 2016; 5, 5: 141–146. DOI: 10.5603/DK.2016.0025.

Należy cytować wersję pierwotną.

## STRESZCZENIE

**Wstęp.** Cukrzyca to grupa chorób metabolicznych. Według szacunków Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) tylko w ciągu 11 lat liczba chorych na cukrzycę na świecie wzrosła do 387 mln. W Polsce na cukrzycę choruje 5% społeczeństwa, czyli około 2 mln osób. Zaburzenia metaboliczne u osób z chorobami psychicznymi występują 2–3-krotnie częściej niż w populacji ogólnej. Celem pracy jest analiza czynników determinujących występowanie i nasilenia objawów depresji u osób chorych na cukrzycę.

**Materiał i metody.** Badaniem objęto 100 osób chorujących na cukrzycę na terenie województwa podkarpackiego leczących się w poradniach specjalistycznych. Badania prowadzono w okresie 12–20 kwietnia 2016 roku. Wykorzystano autorski kwestionariusz ankiety. Weryfikacji różnic między zmiennymi dokonano za pomocą testu niezależności  $\chi^2$  oraz testu U Manna-Whitneya, przyjmując poziom istotności  $p < 0,05$ . Obliczenia przeprowadzono, używając programu SPSS.

**Wyniki.** Średnia wieku ankietowanych to 41,25 roku ( $SD = 15,38$ ). Występowanie depresji w rodzinie wskazało 31% osób, natomiast 40,0% badanych deklaroowało korzystanie ze stałej opieki lekarza psychiatry. Depresję stwierdzono u 25,0% chorych na cukrzycę. Wśród zauważonych u siebie objawów depresji badani najczęściej wymieniali zmęczenie, brak energii, brak motywacji do podjęcia wysiłku (60,0%). Stwierdzono, że leczenie depresji częściej dotyczyło osób chorujących na cukrzycę powyżej 20 lat (53,8%).

**Wnioski.** Występowanie objawów depresji wskazywali wszyscy chorzy na cukrzycę, a najczęściej było to zmęczenie, brak energii, brak motywacji do podjęcia wysiłku. Z pomocy lekarza psychiatry korzysta więcej mężczyzn niż kobiet; chorzy, u których wystąpiły powikłania cukrzycowe, częściej korzystają z pomocy lekarza psychiatry oraz leczą się na depresję. Wahanie stężenia glukozy mogą mieć wpływ na występowanie depresji u osób chorych na cukrzycę.

**Słowa kluczowe:** cukrzyca, depresja, objawy depresji, insulina, hemoglobina glikowana, powikłania cukrzycowe

## ABSTRACT

**Introduction.** Diabetes is included in the group of metabolic conditions. According to the estimates of the

Adres do korespondencji:

lek. Dorota Ozga

Katedra Ratownictwa Medycznego, Uniwersytet Rzeszowski

ul. Pigoń 6, 35-959 Rzeszów

Tel.: +48 (17) 872 11 95

e-mail: [gdozga@poczta.fm](mailto:gdozga@poczta.fm)

Nadesłano: 12.10.2016

Przyjęto do druku: 23.11.2016

World Health Organization (WHO) the global number of patients suffering from diabetes has increased to 387 million in just 11 years. 5% of Polish society, which is about 2 million, is diagnosed with this particular illness in Poland. Metabolic disorders occur 2 to 3 times more often in patients with mental diseases than in the general population. Often diabetes is accompanied by depression making it a chronic illness.

**Aim.** The aim of the study is to identify factors determining the prevalence and intensification of depression in patients suffering from diabetes.

**Material and methods.** The study included 100 patients with diabetes in the Subcarpathian region, who are being treated in specialist clinics. The study was conducted from 12<sup>th</sup> to 20<sup>th</sup> April 2016 using an original questionnaire. Verification of differences was performed by means of chi-square test of independence and Mann-Whitney test, applying the significance level at  $p < 0.05$ . Calculations were performed using SPSS.

**Results.** The average age of the respondents was 41.25 years,  $SD = 15.38$ . The prevalence of depression in family history was pointed by 31% of responders and 40.0% of them declared permanent psychiatric consultations. Depression was diagnosed in 25.0% of the diabetic patients. Among the symptoms observed the respondents enumerated fatigue, lack of energy, lack of motivation to make any effort (60.0%). Depression was treated more often among patients treated for diabetes for over 20 years (53.8%).

**Conclusions.** The prevalence of depression symptoms was observed by all of the patients in the study. The most common ones included fatigue, lack of energy and lack of motivation to make any effort. More men than women stated that they were consulting a psychiatrist. The patients who suffered from diabetic complications are more eager to consult a psychiatrist and undergo the treatment for depression. Fluctuations of blood glucose may have an impact on depression symptoms in diabetic patients.

**Key words:** diabetes mellitus, psychiatric diseases, etiological conditions

## Wstęp

Według szacunków Światowej Organizacji Zdrowia (WHO, *World Health Organization*) tylko w ciągu 11 lat (2003–2014) liczba chorych na cukrzycę na świecie ze 194 mln wzrosła do 387 mln. Oznacza to, że liczba ta na świecie uległa podwojeniu [1] oraz wzrośnie o 55% do 592 mln w 2035 roku [2]. Według szacunków w Polsce na cukrzycę choruje 5% społeczeństwa, czyli około 2 mln osób. Blisko połowa to przypadki cukrzycy „znanej”

i leczonej. Niestety, pozostałe 50% to przypadki wciąż nierozpoznane i w rezultacie nieleczone. Dodatkowo szacuje się, że blisko 10% polskiej populacji (4 mln osób) to osoby zaliczane do kategorii stanu przedcukrzycowego, który ma podobne znaczenie patogenne jak sama cukrzyca. W Polsce cukrzyca jest nadal główną przyczyną ślepoty u osób dorosłych, niewydolności nerek oraz amputacji kończyn [3].

Od kilkunastu lat obserwuje się wyraźny wzrost liczby chorych na depresję. Jest nią dotkniętych około 15% populacji polskiej, przy czym kobiety chorują 2-krotnie częściej niż mężczyźni (kobiety — 20%, mężczyźni — 10%) [4]. Zaburzenia metaboliczne u osób z chorobami psychicznymi (schizofrenią, chorobą afektywną dwubiegunową, depresją) występują 2–3-krotnie częściej niż w populacji ogólnej. Szczególnie często zaburzenia depresyjne towarzyszą cukrzycy, stanowiącej klasyczny przykład choroby przewlekłej. Dowiedziono, że ryzyko depresji w populacji osób z przewlekłą chorobą wynosi 4%, podczas gdy w populacji ogólnej około 2,8% [5].

Ponad 11% pacjentów chorujących na cukrzycę spełnia kryteria rozpoznania depresji, natomiast 31% chorych doświadcza poszczególnych jej objawów. Częstość występowania depresji u chorych na cukrzycę jest zdecydowanie większa wśród kobiet niż mężczyzn (28% vs. 18%,  $p < 0,0001$ ) [6].

Celem pracy jest analiza czynników determinujących występowanie i nasilenia objawów depresji u osób chorych na cukrzycę.

## Material i metody

Badania przeprowadzono w okresie 12–20 kwietnia 2016 roku w grupie 100 osób chorych na cukrzycę, leczących się w poradniach specjalistycznych na terenie województwa podkarpackiego. Weryfikacji różnic między zmiennymi dokonano za pomocą testu niezależności  $\chi^2$  oraz testu Manna-Whitneya, przyjmując poziom istotności  $p < 0,05$ . Obliczenia przeprowadzono, używając programu SPSS.

## Wyniki

Grupę badaną stanowiło 61 kobiet i 39 mężczyzn. Średnia wieku to  $41,25 \pm 15,38$  roku (17–79 lat) — 36% osób było w wieku 17–30 lat, 34% w wieku 31–50 lat, a 30% w wieku 51–79 lat. Średni czas trwania cukrzycy wynosił  $16,81 \pm 13,20$  roku. Występowanie depresji w rodzinie wskazało 31% osób. Na cukrzycę typu 1 chorowało 38% osób, typu 2 bez insuliny — 23% badanych, typu 2 leczonych insuliną — 32% osób, zaś cukrzyca ciążowa występowała u 7% badanych osób. Wszyscy badani deklarowali badanie stężenia glukozy we krwi przy użyciu glukometru. Średni poziom zadowolenia z opieki lekarskiej w poradni dia-

betologicznej wyniósł  $4,36 \pm 1,18$  (w skali 1–5 pkt) i był wysoki. Średni poziom zadowolenia z opieki pielęgniarskiej w poradni diabetologicznej wyniósł  $4,24 \pm 1,28$  (w skali 1–5 pkt) i również był wysoki. Średni dolna granica glikemii dobowej wyniosła u badanych  $82,93 \pm 30,97$  mg/dl. Wyniki wahały się od 30 do 230 mg/dl, u 50,0% poniżej 80 mg/dl. Średnia górna granica glikemii dobowej wyniosła  $224,54 \pm 69,75$  mg/dl. Wyniki wahały się od 115 do 400 mg/dl, a u połowy osób górny zakres glikemii dobowej był niższy od 200 mg/dl. Stężenie hemoglobiny glikowanej ( $HbA_{1c}$ ) w ciągu ostatniego roku badano u 49,0% osób — jej wartość podały 44 osoby z tej grupy. Średni wynik  $HbA_{1c}$  wyniósł  $6,81 \pm 1,11$  (przedział 5,0–10,0), przy czym u połowy badanych wynik był niższy od 7,0. W ostatnim roku pomiaru  $HbA_{1c}$  nie wykonywano u 26,0% osób, zaś 25,0% badanych nie wiedziało, czym jest  $HbA_{1c}$ . Najczęściej (44,0%) badani nie mieli hipoglikemii lub występowała u nich rzadko. Na obecność powikłań cukrzycowych wskazało 51,0% grupy badanej. Najczęściej były to powikłania kardiologiczne (57,0%) lub okulistyczne (43,0%).

Posiadanie wystarczającej wiedzy na temat cukrzycy zadeklarowało 37,0% osób; w szkoleniach na temat postępowania w cukrzycy oraz zachowań prozdrowotnych uczestniczyło 61,0% osób. Średni poziom przydatności szkoleń z zakresu cukrzycy wyniósł  $3,84 \pm 1,24$  w skali 1–5 pkt, zatem był to poziom przeciętny. W badanej grupie 40,0% deklarowało korzystanie ze stałej opieki lekarza psychiatry. U 25,0% chorych na cukrzycę jako rozpoznanie stwierdzono depresję. Wśród zauważonych u siebie objawów depresji badani najczęściej wymieniali zmęczenie, brak energii, brak motywacji do podjęcia wysiłku (60,0%). Często wskazywali również na występowanie problemów z koncentracją i pamięcią (47,0%), bezsenność lub długie spanie (43,0%) bądź poczucie smutku, pustki, przygnębienia (43,0%). Zdaniem 54% osób z tej grupy cukrzyca wpływała na nasilenie objawów depresji, brak wpływu wskazało 10% badanych. Grupa 36,0% chorych nie wiedziała, czy cukrzyca wpływa na nasilenie objawów depresji. Najczęściej (73%) dyskomfort związany z chorobą wywoływała u badanych jej nieuleczalność. Około połowy badanych wskazywało wśród czynników wywołujących dyskomfort hipoglikemii oraz związane z nią powikłania (52%), lęk związany z przyrostem masy ciała (48%), kontroli poziomu glikemii i iniekcje insuliny lub koszty finansowe związane z chorobą (47%). W mniejszym stopniu (18%) badanych doskwierały częste kontrole w Poradni Diabetologicznej. Bardzo źle oceniło jakość swojego życia 15,0% badanych, natomiast źle 9,0% osób. Najczęściej (42,0%) badani oceniali jakość swo-

jego życia jako przeciętną. Dobrą jakość życia zadeklarowało 23% osób, a bardzo dobrą 11% badanych. W badaniach własnych wykazano, że obecność objawów depresji podali wszyscy chorzy na cukrzycę. Najczęściej było to zmęczenie, brak energii, brak motywacji do podjęcia wysiłku. Stwierdzono również, że trudności w podejmowaniu decyzji i niemoc występowały istotnie częściej u osób z cukrzycą typu 2 leczonych insuliną (34,4%), rzadziej u badanych z cukrzycą typu 1 (23,7%) oraz tylko u 1 osoby z cukrzycą typu 2 nieleczonej insuliną. Różnice były istotne statystycznie. Nie stwierdzono, by występowanie innych objawów depresji zależało istotnie od typu cukrzycy (tab. 1).

Analiza badań własnych wykazała, że korzystanie z pomocy lekarza psychiatry wskazało 71,4% osób z cukrzycą ciążową, 65,2% badanych z cukrzycą typu 2, 57,9% osób z cukrzycą typu 1 oraz 56,3% osób z cukrzycą typu 2 leczonych insuliną. Dotyczyło to 43,6% mężczyzn oraz 37,7% kobiet. Leczenie się na depresję deklarowało 30,8% mężczyzn oraz 21,3% kobiet. Analiza badań własnych wykazała, że powikłania cukrzycy występowały u 67,5% osób korzystających z pomocy lekarza psychiatry oraz u 36,7% osób niekorzystających z takiej pomocy. Stwierdzono, że powikłania cukrzycy dotyczyły 84,0% osób leczących się na depresję oraz 37,3% osób, które nie leczyły się na tę chorobę.

W badaniach własnych stwierdzono, że z pomocy lekarza psychiatry częściej korzystały osoby chorujące na cukrzycę powyżej 20 lat (61,5%). Odnotowano, że leczenie depresji częściej dotyczyło osób chorujących na cukrzycę powyżej 20 lat (53,8%), rzadziej osób chorujących 11–20 lat (22,9%), a w najmniejszym stopniu badanych chorujących do 10 lat (7,7%). Analiza badań własnych wykazała, że poziom zadowolenia z opieki lekarskiej wśród osób korzystających z pomocy lekarza psychiatry wyniósł 4,38 pkt i nie różnił się istotnie od poziomu zadowolenia z opieki lekarskiej osób niekorzystających z takiej pomocy (4,35 pkt). Podobnie poziom zadowolenia z opieki pielęgniarskiej nie różnił się istotnie między osobami korzystającymi z pomocy lekarza psychiatry (4,28 pkt) a osobami niekorzystającymi z takiej pomocy (4,22 pkt). Wykazano, że osoby leczące się na depresję oceniały poziom zadowolenia z opieki lekarskiej średnio na 4,20 pkt, a osoby nieleczące się na depresję na 4,41 pkt. Podobnie nie stwierdzono, by ocena poziomu zadowolenia z opieki pielęgniarskiej zależała istotnie od leczenia depresji. U osób leczących się wyniosła średnio 4,04 pkt, natomiast u osób nieleczących się — 4,31 pkt. Stwierdzono również, że korzystanie z pomocy lekarza psychiatry nie było istotnie związane z poziomem glikemii dobowej u badanych oraz wynikiem  $HbA_{1c}$ . Wykazano natomiast, że u osób leczących się na depresję dolna granica glikemii dobowej była istot-

Tabela 1. Objawy depresji a typ cukrzycy

		Typ cukrzycy								p
		Cukrzyca typu 1		Cukrzyca typu 2		Cukrzyca typu 2 leczona insuliną		Cukrzyca ciążowa		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Poczucie smutku, pustki, przygnębienia	Nie	20	52,6%	13	56,5%	17	53,1%	7	100,0%	0,123
	Tak	18	47,4%	10	43,5%	15	46,9%	0	0,0%	
Obniżona samoocena, poczucie bycia małowartościowym, niepotrzebnym	Nie	24	63,2%	18	78,3%	19	59,4%	7	100,0%	0,1161
	Tak	14	36,8%	5	21,7%	13	40,6%	0	0,0%	
Trudności w podejmowaniu decyzji, niemoc	Nie	29	76,3%	22	95,7%	21	65,6%	7	100,0%	0,0253
	Tak	9	23,7%	1	4,3%	11	34,4%	0	0,0%	
Zaprzestanie kontroli cukrzycy, zapominanie przyjmowania leków, zastrzyków, obojętność	Nie	33	86,8%	21	91,3%	27	84,4%	7	100,0%	0,6506
	Tak	5	13,2%	2	8,7%	5	15,6%	0	0,0%	
Utrata zainteresowania przyjemnościami	Nie	27	71,1%	17	73,9%	21	65,6%	7	100,0%	0,3305
	Tak	11	28,9%	6	26,1%	11	34,4%	0	0,0%	
Unikanie spotkań z rodziną i znajomymi	Nie	29	76,3%	19	82,6%	22	68,8%	7	100,0%	0,2910
	Tak	9	23,7%	4	17,4%	10	31,3%	0	0,0%	
Zmęczenie, brak energii, brak motywacji do podjęcia wysiłku	Nie	12	31,6%	12	52,2%	15	46,9%	1	14,3%	0,1645
	Tak	26	68,4%	11	47,8%	17	53,1%	6	85,7%	
Bezsennność lub długie spanie — zmiany w nawykach nocnego spoczynku	Nie	22	57,9%	14	60,9%	17	53,1%	2	28,6%	0,4808
	Tak	16	42,1%	9	39,1%	15	46,9%	5	71,4%	
Problemy z koncentracją i pamięcią	Nie	20	52,6%	14	60,9%	14	43,8%	5	71,4%	0,4527
	Tak	18	47,4%	9	39,1%	18	56,3%	2	28,6%	
Utrata apetytu lub wręcz przeciwnie — nadmierny apetyt	Nie	30	78,9%	16	69,6%	19	59,4%	3	42,9%	0,1546
	Tak	8	21,1%	7	30,4%	13	40,6%	4	57,1%	
Myśli samobójcze, myśl, że odebranie sobie życia byłoby najlepszym rozwiązaniem problemów	Nie	32	84,2%	20	87,0%	25	78,1%	7	100,0%	0,5114
	Tak	6	15,8%	3	13,0%	7	21,9%	0	0,0%	

nie niższa (74,00 mg/dl) niż u osób nieleczących się na depresję (85,91 mg/dl). Nieznaczne różnice sugerowały wyższą górną granicę glikemii dobowej u osób leczących się na depresję (238,60 mg/dl) niż u osób nieleczących się (219,85 mg/dl). U osób, które leczyły się na depresję, wyższy był również wynik HbA<sub>1c</sub> (7,14) w porównaniu z nieleczącymi się (6,66). Średni poziom glikemii dobowej u osób korzystających z pomocy lekarza psychiatry wyniósł 152,56 ± 29,93 mg/dl i nie różnił się istotnie (p = 0,8962) od średniego poziomu glikemii dobowej osób niekorzystających z pomocy lekarza psychiatry (154,52 ± 33,77 mg/dl). Podobnie średni poziom glikemii u osób leczących się na depresję (156,30 ± 30,17 mg/dl) nie odbiegał istotnie (p = 0,5418) od średniego poziomu glikemii dobowej osób nieleczących się na tę chorobę (152,88 ± 32,94 mg/dl). Uzyskane wyniki nie potwierdziły istotnego związku między wartościami glikemii a występowaniem depresji u badanych.

## Dyskusja

W piśmiennictwie podaje się, że objawy depresyjne można stwierdzić średnio u około 40% osób przebywających w szpitalach z powodu chorób somatycznych, choć ich częstość jest różna w przypadku poszczególnych schorzeń, np. w chorobie niedokrwiennej serca — 17–20%, w udarze mózgu — 65%, w chorobie Parkinsona — około 35%, w zespołach bólowych — ponad 50%, w nowotworach złośliwych — 20–40%, w cukrzycy — 10–27% [7–12]. W badaniach własnych największy odsetek stanowili chorzy na cukrzycę typu 1 (38%) oraz cukrzycę typu 2 leczeni insuliną (32%). Pozostałe osoby chorowały na cukrzycę typu 2 nieleczone insuliną (23%) oraz cukrzycę ciążową (7%). Autorzy podają, że wśród czynników ryzyka depresji u chorych na cukrzycę można wyróżnić m.in. młody wiek, złą sytuację materialną, niski poziom edukacji, stan wolny, płeć żeńską [13, 14]. Depresja stanowi także niezależ-

ny czynnik ryzyka cukrzycy typu 2 [15, 16]. W jednej z metaanaliz oceniających związek depresji z cukrzycą dowiedziano, że ryzyko cukrzycy jest o 37% większe u osób z zaburzeniami depresyjnymi niż w zdrowej populacji [17]. Cukrzyca występuje znamienne częściej u osób z chorobami psychicznymi. Często jest wynikiem działań niepożądanych stosowanych leków przeciwpsychotycznych. Właściwy dobór leku z uwzględnieniem czynników ryzyka cukrzycy i otyłości u danego pacjenta oraz odpowiednie monitorowanie leczenia mają na celu zapobieganie ujawnianiu się tych zaburzeń, a także szybkie ich wykrywanie i odpowiednią modyfikację leczenia [18]. Częściowo wynika to z faktu, że pewne czynniki ryzyka cukrzycy obserwowane są częściej u chorych na depresję. Wśród nich wymienia się brak wysiłku fizycznego, otyłość, palenie tytoniu [19]. Należy również brać pod uwagę bezpośredni negatywny wpływ zaburzeń depresyjnych na metabolizm glukozy, m.in. zwiększone wydzielanie hormonów kontrregulujących, zaburzenia transportu glukozy, zwiększoną aktywność czynników zapalnych [20], przyczyniają się one bowiem do wzrostu insulinooporności [21]. Ponadto pacjenci z zaburzeniami depresyjnymi mają tendencję do zaniedbywania samokontroli (m.in. regularnego przyjmowania leków, kontroli glikemii, przestrzegania diety, regularnego wysiłku fizycznego) odpowiedzialnej za gorsze wyrównanie metaboliczne cukrzycy, a tym samym za szybszy rozwój przewlekłych powikłań choroby [22, 23]. W badaniach własnych wykazano, że w kwestii samokontroli wszyscy badani zadeklarowali badanie stężenia glukozy we krwi przy użyciu glukometru (w zdecydowanej większości kilka razy w ciągu dnia). Można wnioskować, że chorzy na cukrzycę mają dużą świadomość znaczenia samokontroli w leczeniu; w niektórych badaniach wykazano, że niska świadomość zdrowotna wiąże się ze złą samokontrolą cukrzycy oraz zwiększoną liczbą powikłań [24]. Niesprawność według DiMatteo i wsp. spowodowana powikłaniami, utrudniająca codzienne funkcjonowanie może wywołać lub nasilić depresję oraz zmniejszyć odpowiedź na leki antydepresyjne [23]. W badaniach Kurowskiej i wsp. u osób stosujących zalecaną, dietę poziom depresyjności był zdecydowanie niższy ( $p < 0,0278$ ). Zdecydowanie wyższy był on z kolei u badanych bezrobotnych oraz u osób pobierających zasiłek rentowy ( $p < 0,0305$ ) [25].

Pacjenci z zaburzeniami depresyjnymi i z towarzyszącą chorobą przewlekłą 3-krotnie częściej nie stosują się do zaleceń terapeutycznych niż osoby bez tych zaburzeń [26]. Osobom z cukrzycą oraz depresją dużą trudność sprawia przestrzeganie właściwej diety, uprawianie regularnego wysiłku fizycznego, przyjmowanie leków według zaleceń lekarza, zaprzestanie

palenia tytoniu. Bezpośredni związek depresji ze złym wyrównaniem metabolicznym cukrzycy jest stały i niezależny od statusu socjoekonomicznego oraz pochodzenia kulturowego [27, 28]. Badani często korzystali z opieki lekarskiej w poradniach specjalistycznych. W badaniach własnych wyniki pomiaru glikemii dobowej nie były zadowalające, średnia dolna granica wyniosła u badanych 82,93 mg/dl, a górna — 224,54 mg/dl. Wykonanie badań stężenia HbA<sub>1c</sub> w ciągu ostatniego roku wskazała mniej niż połowa (49%) osób, z czego wyniki podały 44 osoby z tej grupy. Mieściły się one w przedziale 5,0–10,0, przy czym u połowy badanych wynik był niższy od 7,0, co wskazuje na dosyć dobry poziom prowadzenia leczenia. Niestety, spory odsetek osób nie wykonywał w ostatnim roku pomiaru HbA<sub>1c</sub> (26%), a dość znaczna grupa (25%) w ogóle nie wiedziała, co to jest. Może to być spowodowane wieloma czynnikami, jak np. niekompetencją lekarza prowadzącego, jego złą wolą, niechęcią pacjenta do wykonania badania. W literaturze przedmiotu wyszczególniono, zdaniem autorów, dwa specyficzne dla chorych na cukrzycę rodzaje leku: lęk przed hipoglikemią i lęk przed odległymi powikłaniami. Stany lękowe często wpływają negatywnie na aktywność pacjenta, mogą także pogłębić zaburzenia metaboliczne w cukrzycy. W konsekwencji powoduje to pogorszenie się stanu zdrowia. Wyniki badań pokazują, że istnieje możliwość uzyskania lepszych rezultatów leczenia depresji u chorych na cukrzycę typu 2 poprzez celowe leczenie zaburzeń emocjonalnych [28]. W badaniach Majchrzak i wsp. wykazano, że typ osobowości chorego na cukrzycę wpływa na występowanie objawów depresji oraz wiąże się ze stopniem wyrównania metabolicznego cukrzycy w zakresie gospodarki lipidowej [29]. W badaniach Kurowskiej i wsp. średni poziom akceptacji choroby wyniósł dla grupy 25,16 pkt, co świadczyło o przeciętnej akceptacji choroby przez badanych. Odchylenie standardowe stanowiło ponad 26,4% wartości średniej, co z kolei oznaczało bardzo duże zróżnicowanie wyników poziomu akceptacji choroby. Zdecydowaną akceptację przejawiało zaledwie 28,6% badanych [25]. Również w badaniach Kurpas i wsp. chorych na cukrzycę cechował przeciętny stopień akceptacji choroby ( $25,76 \pm 10,34$ ) [30], podobnie u Haor i wsp., gdzie średni wynik akceptacji choroby wyniósł  $25,99 \pm 10,34$  [31]. Potwierdzają to badania własne, w których bardzo niewiele osób (18%) w pełni akceptowało swoją chorobę, nieco więcej (29%) przyzwyczaiło się do niej. Ponadto w dużym stopniu dyskomfort związany z chorobą wywoływała u badanych jej nieuleczalność. Powikłania i brak perspektywy na całkowite wyleczenie to najważniejsze czynniki powodujące depresję u osób przewlekle chorych.



U chorych na cukrzycę występują zaburzenia depresyjne. Najczęściej wynikają z wielu czynników. Zarówno hipoglikemia, jak i hiperglikemia są wyjątkowo nieprzyjemne w odczuciach. Ich nagłe pojawienie się nie tylko wywołuje dyskomfort u chorego, ale również powoduje strach przed komplikacjami. Chorzy na cukrzycę, którzy tracą świadomość podczas hipoglikemii, są dodatkowo narażeni na wiele niebezpieczeństw, poczynając od możliwości doznania uszczerbku na zdrowiu (np. urazy podczas upadku), aż do zgonu. Strach przed hipoglikemią powoduje ogromny stres u chorych nawet podczas codziennych czynności, takich jak zakupy, jazda autobusem czy wyjazd do lekarza. Chorzy często zamykają się w domach, aby uniknąć narażania się na nerwowe sytuacje. Życie z cukrzycą nie jest łatwe i często prowadzi do różnego rodzaju stanów nerwicowych, które mogą skończyć się ciężką depresją. W związku tym należy uświadomić chorym na cukrzycę, że takim zaburzeniom należałoby zapobiegać poprzez terapie psychologiczne podejmowane po zaobserwowaniu pierwszych symptomów. Wsparciem dla chorych są z pewnością specjaliści w tej dziedzinie, ale też najbliższe środowisko, koledzy w pracy oraz rodzina w domu. Zimmet i wsp. trafnie wskazali, że depresja była istotnym predyktorem niskiej świadomości zdrowotnej oraz podkreślają potrzebę badań przesiewowych w kierunku jej diagnostyki [2].

## Wnioski

Na podstawie przeprowadzonych badań można sformułować następujące wnioski:

- na występowanie objawów depresji wskazali wszyscy chorzy na cukrzycę;
- z pomocy lekarza psychiatry korzystało więcej mężczyzn niż kobiet; chorzy, u których wystąpiły powikłania cukrzycowe, częściej korzystają z pomocy lekarza psychiatry oraz leczą się na depresję;
- z pomocy lekarza psychiatry korzystały częściej osoby chorujące na cukrzycę najdłużej, co oznacza, że im dłużej osoby leczą się na cukrzycę, tym bardziej wzrasta ryzyko wystąpienia depresji;
- wahania stężenia glukozy mogą mieć wpływ na występowanie depresji u osób chorych na cukrzycę. Nie stwierdzono statystycznej istotności pomiędzy występowaniem depresji a stężeniem  $HbA_{1c}$ .

## Oświadczenie o konflikcie interesów

Autorzy deklarują brak konfliktu interesów w związku z artykułem.

## PIŚMIENNICTWO

1. Wojciechowski P. Edukacja w cukrzycy. Raport diabetologiczny 2015; 1: 18–42.

2. Zimmet P.Z., Magliano D.J., Herman W.H., Shaw J.E. Diabetes: a 21st century challenge. *The Lancet Diabetes & Endocrinology* 2014; 2: 56–64.
3. Janeczko D. Epidemiologia chorób układu krążenia u chorych na cukrzycę. *Kardiologia Na Co Dzień*. 2007; 2: 12–16.
4. Karolina J., Jaślikowska U., Zbrojkiewicz M. i wsp. Czynniki związane z występowaniem depresji u osób dorosłych. Przegląd systematyczny literatury polskiej w latach 2009–2014. *Journal of Education, Health and Sport* 2016; 6: 297–318.
5. Katon W.J. Clinical and health services relationships between major depression, depressive symptoms, and general medical illness. *Biol. Psychiatry* 2003; 54: 216–226.
6. Anderson R.J., Freedland K.E., Clouse R.E., Lustman P.J. The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes: a meta-analysis. *Diabetes Care* 2001; 24: 1069–1078.
7. Carney R., Freedland K., Miller G., Jaffe A. Depression as a risk factor for cardiac mortality and morbidity. A review of potential mechanisms. *Journal of Psychosomatic Research* 2002; 53: 897–902.
8. Rudisch B., Nemeroff C. Epidemiology of comorbid coronary artery disease and depression. *Biological Psychiatry* 2003; 54: 227–240.
9. Ziółkowska-Kochan M., Pracka D. Depresja po udarze mózgu. *Psychiatria w Praktyce Ogólnolekarskiej* 2003; 3: 203–208.
10. Wichowicz H., Sławek J., Derejko M., Cudała W.J. Factors associated with depression in Parkinson's disease: a cross-sectional study in a Polish population. *European Psychiatry* 2006; 21: 516–520.
11. Nowicki A., Rządowska B. Depresja i lęk u chorych z nowotworami złośliwymi. *Współczesna Onkologia* 2005; 9: 396–403.
12. Potyrska M.M., Krawczyk A.M. Depresja u osób z cukrzycą typu 2 — współwystępowanie, implikacje kliniczne i terapeutyczne. *Wiadomości Lekarskie* 2007; 60: 449–453.
13. Lustman P.J., Griffith L.S., Clouse R.E., Cryer P.E. Psychiatric illness in diabetes mellitus: relationship to symptoms and glucose control. *J. Nerv. Ment. Dis.* 1986; 174: 736–742.
14. Everson S.A., Maty S.C., Lynch J.W., Kaplan G.A. Epidemiologic evidence for the relation between socioeconomic status and depression, obesity, and diabetes. *J. Psychosom. Res.* 2002; 53: 891–895.
15. Musselman D.L., Betan E., Larsen H., Phillips L.S. Relationship of depression to diabetes types 1 and 2: epidemiology, biology, and treatment. *Biol. Psychiatry* 2003; 54: 317–329.
16. Eaton W.W., Armenian H., Gallo J. i wsp. Depression and risk for onset of type II diabetes: a prospective population-based study. *Diabetes Care* 1996; 19: 1097–1102.
17. Carnethon M.R., Biggs M.L., Barzilay J.I. i wsp. Longitudinal association between depressive symptoms and incident type 2 diabetes mellitus in older adults: the Cardiovascular Health Study. *Arch. Intern. Med.* 2007; 167: 802–807.
18. Duda-Sobczak A., Wierusz-Wysocka B. Diabetes mellitus and psychiatric diseases. *Psychiatria Polska* 2011; 4: 589–598.
19. Katon W., von Korff M., Ciechanowski P. i wsp. Behavioral and clinical factors associated with depression among individuals with diabetes. *Diabetes Care* 2004; 27: 914–920.
20. Talbot F., Nouwen A. A review of the relationship between depression and diabetes in adults: is there a link? *Diabetes Care* 2000; 23: 1556–1562.
21. Kinder L.S., Kamack T.W., Baum A., Orchard T.J. Depressive symptomatology and coronary heart disease in type I diabetes mellitus: a study of possible mechanisms. *Health Psychol.* 2002; 21: 542–552.
22. Lustman P.J., Clouse R.E. Depression in diabetic patients: the relationship between mood and glycemic control. *J. Diabetes Complic.* 2005; 19: 113–122.
23. DiMatteo M.R., Lepper H.S., Croghan T.W. Depression is a risk factor for noncompliance with medical treatment: meta-analysis of the effects of anxiety and depression on patient adherence. *Arch. Intern. Med.* 2000; 160: 2101–2107.

24. Schillinger D., Grumbach K., Piette J. i wsp. Association of health literacy with diabetes outcomes. *Journal of the American Medical Association* 2002; 288: 475–482.
25. Kurowska K., Strzesak E., Głowacka M., Felsmann M., Ponczek D. Depresyjność a poczucie koherencji u osób z rozpoznaniem typu 2 cukrzycy. *Psychogeriatrya Polska* 2009; 6: 1–7.
26. Lerman I., Lozano L., Villa A.R. i wsp. Psychosocial factors associated with poor diabetes selfcare management in a specialized center in Mexico City. *Biomed. Pharmacother.* 2004; 58: 566–570.
27. Park H., Hong Y., Lee H. i wsp. Individuals with type 2 diabetes and depressive symptoms exhibited lower adherence with self-care. *J. Clin. Epidemiol.* 2004; 57: 978–984.
28. Abrahamian H., Hofmann P., Prager R., Toplak H. Diabetes mellitus and co-morbid depression: treatment with milnacipran results in significant improvement of both diseases (results from the Austrian MDDM study group) *Neuropsychiatr. Dis. Treat.* 2009; 5: 261–266.
29. Majchrzak A., Pietrzykowska E., Zozulińska-Ziółkiewicz D., Wierusz-Wysocka B. Wpływ typu osobowości na poziom depresji i wyrównanie metaboliczne u chorych na cukrzycę typu 1. *Diabetologia Praktyczna* 2009; 10: 85–91.
30. Kurpas D., Kusz J., Jedynak T. i wsp. The acceptance level of chronic diseases among patients. *Family Medicine & Primary Care Review.* 2012; 14: 396–398.
31. Haor B., Gołębiewska A., Głowacka M., Rezmerska L. Selected aspects of acceptance of chronic disease in patients of type 2 diabetes. *Zeszyty Naukowe WSHE* 2013; XXXVII: 93–104.